

Di dalam buku IPA khususnya untuk siswa Sekolah Dasar (SD) kelas VI dengan materi siklus terjadinya gerhana matahari dan bulan, dalam penjelasannya di dalam buku hanya berisikan teori dan gambar dua dimensi. Hal ini yang terkadang membuat beberapa siswa memerlukan sebuah alat peraga untuk membantu dalam memahami materi tersebut. Dengan adanya teknologi *Augmented Reality* sekarang ini atau yang biasa disebut dengan AR, adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata. Tidak seperti realitas maya yang sepenuhnya menggantikan kenyataan, realitas ditambah sekedar menambahkan atau melengkapi kenyataan, sehingga diharapkan akan mempermudah siswa dalam memahami materi yang akan diberikan.

. Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah metode pengembangan multimedia yang terdiri dari konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Aplikasi ini merupakan aplikasi desktop dengan menggunakan metode marker based tracking. Marker dalam aplikasi ini berguna sebagai tempat dimana obyek tiga dimensi tersebut muncul dalam layar komputer user. Pembuatan marker ini menggunakan software Adobe Photoshop CS 5, sedangkan aplikasi dibuat menggunakan *framework FLARManager* yang berjalan di atas *platform Adobe Flash Player* dengan Adobe Flash Builder sebagai *tool* untuk membangun aplikasi.

Hasil yang diperoleh dari tugas akhir yang berjudul “Pembelajaran gerhana bulan dan matahari berbasis *Augmented Reality*” ini adalah metode pembelajaran yang menarik dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk siswa kelas VI Sekolah Dasar. Obyek yang sebelumnya hanya dapat dilihat secara 2 dimensi pada layar, dapat muncul sebagai obyek virtual menggunakan *Augmented Reality*. Bentuk fisik dari aplikasi ini berupa buku maya yang berjudul Pembelajaran Gerhana Bulan dan Matahari berbasis *Augmented Reality*, marker dan keterangan buku maya, serta software FLARToolkit berbasis desktop, dimana keduanya saling melengkapi. Kegunaan dari aplikasi ini adalah untuk membantu para siswa khususnya siswa kelas VI SD dalam memahami materi gerhana bulan dan matahari.